

# MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X IPS SMA XAVERIUS AMBON DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TWO STAY TWO STRAY (TSTS) PADA MATERI TRIGONOMETRI

Fritz Gerald Latumahina<sup>1</sup>, Wilminjtie Mataheru<sup>2</sup>, Novalin C. Huwaa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura  
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>aldyno214141@gmail.com; <sup>2</sup>wilmintjiemataheru@yahoo.co.id; <sup>3</sup>huwaanova@gmail.com;

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas X IPS SMA Xaverius Ambon dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) pada materi trigonometri. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPS-2 SMA Xaverius Ambon tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 24 orang. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan guru berperan sebagai pengajar dan berlangsung 2 siklus. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II, yang mana nilai akhir siklus I menunjukkan sebanyak 45,83% (11 orang siswa), yang memperoleh nilai  $\geq 66$ , setelah itu siklus II meningkat menjadi 70,83% (17 orang siswa). Dilihat hasil dari siklus I dan siklus II maka telah terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 30%. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPS SMA Xaverius Ambon pada materi trigonometri

**Kata Kunci:** hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe tsts, trigonometri

## Abstract

The study aims to determine the increase in the learning outcomes of students in class X IPS SMA Xaverius Ambon by using cooperative learning models type Two Stay Two Stray (TSTS) on trigonometry material. The subject in this study was students of class X IPS-2 SMA Xaverius Ambon 2018/2019 school year, which amounted to 24 peoples. This research is a class action study with teachers acting as a teacher and lasting 2 cycles. Data collection is conducted using tests and observation sheets. The data analysis technique used is a qualitative data analysis technique. The results showed that there was an increase in the learning outcomes from cycle I to cycle II, where the final value of cycle I showed as much as 45.83% (11 students), which obtained a value of  $\geq 66$ , after which the cycle II increased to 70.83% (17 students). Judging by the results of cycle I and cycle II Then there has been an increase from cycle I to cycle II by 30%. Thus, the TSTS type Cooperative learning model can improve student learning outcomes of the X-grade SMA Xaverius Ambon in trigonometric materials

**Keywords:** learning outcomes, cooperative learning models type TSTS, trigonometry

## 1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) khususnya teknologi dan informasi, telah memberikan dampak dalam semua bidang kehidupan manusia, tidak terkecuali pada bidang pendidikan. Shoimin (2014: 20) mengatakan bahwa pendidikan merupakan hal yang penting dalam membangun peradaban bangsa. Pendidikan adalah satu-satunya aset untuk membangun sumber daya manusia yang

berkualitas. Lewat pendidikan bermutu, bangsa dan negara akan terjunjung tinggi martabat di mata dunia.

Matematika merupakan pelajaran yang mulai dikenalkan di taman kanak-kanak dan diajarkan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pengajaran ini biasanya bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan, masalah baik dalam matematika itu sendiri, bidang lain, maupun kehidupan sehari-hari

(Abidin, Mulyani dan Yunansah, 2018: 93). Menurut Ratumanan dan Matitaputty (2017: 1), matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika memiliki peran penting dalam berbagai disiplin dalam memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi dan informasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Pentingnya matematika sehingga dalam satuan pendidikan menengah pertama dan menengah atas diberikan lebih dari 5 jam seminggunya dan relatif besar dibanding dengan mata pelajaran lain, seperti IPS atau bahasa (Hamzah dan Muhlisrarini, 2014: 2). Meskipun matematika diberikan alokasi waktu yang lebih dari mata pelajaran lainnya, tetap saja pandangan buruk masih melekat pada matematika. Masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menakutkan dan susah untuk dipahami, hal ini akan menyebabkan kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran dan menyebabkan rendahnya respon siswa terhadap pelajaran matematika. Jika siswa dapat diikutsertakan dalam pembelajaran, maka setidaknya dapat merubah pandangan matematika yang terkesan menakutkan. Dengan demikian pembelajaran akan menjadi lebih hidup dan akan ada timbal balik antara guru dan siswa, sehingga rasa senang terhadap matematika dapat mulai ditanamkan.

Dari hasil observasi dan wawancara peneliti pada saat PPK (Praktek Profesi Keguruan) di SMA Xaverius Ambon, diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika dan lebih suka bercanda dengan teman sebangku dari pada memperhatikan guru yang sedang menjelaskan materi. Siswa juga cenderung tidak aktif dalam proses pembelajaran yang mengakibatkan kurang interaksi selama proses pembelajaran dan hal ini membuat hasil belajar siswa yang kurang baik.

Mengingat pentingnya matematika untuk pendidikan maka perlu dicari jalan penyelesaian, yaitu suatu cara mengelola proses belajar mengajar matematika yang inovatif dan menyenangkan sehingga matematika dapat dicerna dengan baik oleh siswa. Salah satu kemungkinan penyebab terjadinya masalah di atas adalah model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang bervariasi sehingga banyak siswa yang kurang tertarik dengan matematika.

Sebagai seorang guru harus mampu menggunakan berbagai macam model pembelajaran yang tepat dalam setiap materi yang disampaikan. Hal ini dilakukan agar penyampaian materi bisa diterima siswa dan yang terpenting siswa senang akan pembelajaran matematika, sehingga tidak terkesan monoton dalam belajar matematika.

Trigonometri merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas X SMA Xaverius Ambon. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas X IPS SMA Xaverius Ambon, beliau mengatakan bahwa materi ini masih belum bisa dikuasai dan dipahami siswa secara baik, karena penguasaan tentang sudut diberbagai kuadran dan operasi matematika untuk trigonometri masih kurang baik.

Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan cara membentuk kelompok-kelompok belajar siswa di dalam kelas dan siswa diminta bekerja sama agar tujuan pembelajaran yang disampaikan bisa tercapai. Slavin (Ratumanan, 2015: 223) menyatakan bahwa dalam pembelajaran kooperatif siswa bekerja sama dalam kelompok kecil saling membantu untuk mempelajari suatu materi.

Terdapat beberapa macam tipe dari model pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS). Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS ini pertama kali dikembangkan oleh Spencer Kagan pada 1992 (Lie, 2008: 61). Menurut Shoimin (2014: 222), model pembelajaran kooperatif tipe TSTS adalah dua orang tinggal di kelompok dan dua orang siswa bertamu ke kelompok lain. Dua orang yang tinggal bertugas memberikan informasi kepada tamu tentang hasil kelompoknya, sedangkan yang bertamu bertugas mencatat hasil diskusi kelompok yang dikunjunginya. Sintaksnya adalah kerja kelompok, dua siswa bertamu ke kelompok lain dan dua siswa lainnya tetap dikelompoknya untuk menerima dua orang dari kelompok lain, kerja kelompok, kembali ke kelompok asal, dan laporan kelompok.

## 2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif dengan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Pembentukan kelompok dilakukan oleh guru sesuai dengan kemampuan siswa di kelas dan

disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Terdapat 6 kelompok yang dibentuk guru dalam penelitian ini, setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Xaverius Ambon, Jalan Pattimura No.25 Ambon. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019, pada tanggal 26 Maret – 23 April 2019. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil tes siswa pada setiap akhir siklus dan data kualitatif berupa hasil observasi aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPS SMA Xaverius Ambon tahun ajaran 2018/2019 dan guru mata pelajaran matematika pada kelas tersebut. Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS-2 SMA Xaverius Ambon tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 30 siswa. Sampai akhir penelitian hanya 24 siswa yang mempunyai data lengkap untuk dianalisis.

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar (BA) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan lembar observasi. Instrumen tes di sini adalah tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi trigonometri yang dilakukan pada setiap akhir siklus dan lembar observasi yang dibuat untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan penelitian berlangsung.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut.

a. Tes

Tes diberikan oleh guru secara mandiri kepada siswa pada setiap akhir siklus, untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

b. Observasi

Observasi dilakukan terhadap guru dan siswa selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini observer yang digunakan berjumlah 4 orang, yaitu 1 observer guru dengan inisial (BL) yang mengamati aktivitas guru, dan 3 observer siswa, terdiri dari peneliti serta 2 orang teman peneliti berinisial (VT) dan (EH). Peneliti mengamati aktivitas kelompok 1 dan 2, teman (VT) mengamati aktivitas kelompok 3 dan 4, teman (EH) mengamati aktivitas kelompok 5 dan 6.

Observasi ini didukung dengan lembar observasi yang telah dibuat.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

##### 3.1.1. Siklus I

##### a. Berkaitan dengan aktivitas guru

- i. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS merupakan model pembelajaran yang baru bagi guru, sehingga pada awal pertemuan proses pembelajaran guru belum dapat menerapkan model ini dengan baik.
- ii. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran belum sepenuhnya sesuai dengan RPP yang telah disusun. Pada pertemuan pertama dan kedua guru tidak sempat berpesan kepada siswa untuk mempelajari materi yang telah dipelajari di rumah dan guru tidak menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya karena waktu yang tidak efektif.
- iii. Selain itu terdapat kekurangan mengenai keterampilan mengelola kelas, hal ini terlihat pada aktivitas proses pembelajaran. Pada awal pembelajaran siswa sangat antusias, namun di tengah sampai akhir proses pembelajaran sebagian siswa sudah mulai tidak fokus.
- iv. Guru tidak mengawasi diskusi yang dilakukan setiap kelompok, sehingga ada siswa yang hanya diam dalam kelompok dan tidak berdiskusi.

##### b. Berkaitan dengan aktivitas siswa

- i. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS merupakan model pembelajaran yang baru bagi siswa, sehingga hal ini mengakibatkan situasi proses pembelajaran yang kurang optimal.
- ii. Siswa terlihat belum nyaman dengan diterapkan model pembelajaran TSTS, karena model ini menuntut siswa lebih aktif dalam kelompoknya maupun kelompok yang nanti akan dikunjungi.
- iii. Siswa dibentuk menjadi 6 kelompok, namun belum semuanya bekerja sama dan berdiskusi dengan baik dalam menyelesaikan masalah yang ada pada LKS yang diberikan guru.

- iv. Masih ada siswa yang hanya diam dalam kelompok dan tidak berinteraksi dengan teman-teman yang ada di dalam kelompok.

**c. Berkaitan dengan hasil tes akhir**

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I, secara keseluruhan belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Hasil tes akhir siklus I disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 1.** Hasil tes akhir siklus I

KKM	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
≥ 66	11	45,83	Tuntas
< 66	13	54,17	Belum Tuntas
Jumlah	24	100	

Berdasarkan tabel 1, hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahwa siswa yang tuntas mencapai KKM adalah 11 siswa dengan persentase 45,83%, sedangkan siswa yang belum tuntas mencapai KKM adalah 13 siswa dengan persentase 54,17%. Oleh karena itu, peneliti, guru, dan para observer akan melakukan tindakan pelaksanaan perbaikan pada siklus II dengan berupaya semaksimal mungkin mengatasi kekurangan yang terjadi pada siklus I, sehingga diharapkan pada siklus II hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, maka terdapat beberapa hal yang akan dilakukan untuk memperbaiki kekurangan dalam proses pembelajaran yang terjadi siklus I sebagai berikut.

- i. Guru diharapkan bisa menguasai dan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS agar proses pembelajaran pada siklus berikutnya dapat berjalan lebih baik lagi.
- ii. Guru diharapkan memperhatikan langkah-langkah yang ada pada RPP.
- iii. Guru diharapkan dapat mengontrol dan mengawasi siswa baik itu selama proses pembelajaran atau proses berdiskusi, sehingga seluruh siswa dapat aktif bekerjasama dalam kelompok masing-masing.
- iv. Guru diharapkan dapat memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa. Hal ini bertujuan agar siswa dapat berusaha mempelajari materi yang telah diajarkan.

### 3.1.2. Siklus II

**a. Berkaitan dengan aktivitas guru**

- i. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS sudah dapat diterapkan guru selama proses pembelajaran dengan baik.

- ii. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru sudah sesuai dengan RPP yang telah disusun.
- iii. Guru dapat mengontrol kelas dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran dengan baik.
- iv. Kondisi kelas selama proses pembelajaran berlangsung tenang dan siswa di setiap kelompok terkontrol dengan baik.

**b. Berkaitan dengan aktivitas siswa**

- i. Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS merupakan model pembelajaran yang baru bagi siswa, sehingga hal ini mengakibatkan situasi proses pembelajaran yang kurang optimal.
- ii. Siswa kelas X IPS 2 sudah bisa menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan baik.
- iii. Siswa di setiap kelompok sudah dapat bekerja sama dan berdiskusi dengan baik dalam menyelesaikan masalah yang ada pada LKS yang diberikan guru.
- iv. Siswa terlihat saling berinteraksi dengan teman-teman yang ada di dalam kelompok dan membangun komunikasi yang baik selama proses pembelajaran.

**c. Berkaitan dengan hasil tes akhir**

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II, secara keseluruhan sudah mencapai KKM yang telah ditetapkan. Hasil tes akhir siklus II disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 2.** Hasil tes akhir siklus II

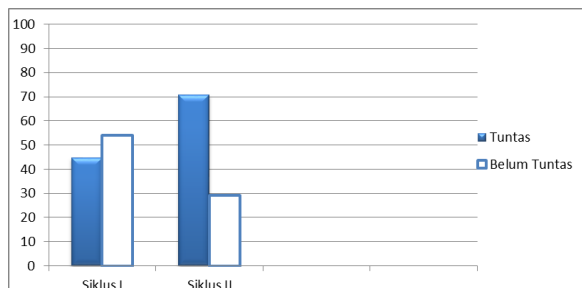
KKM	Frekuensi	Persentase (%)	Keterangan
≥ 66	17	70,83	Tuntas
< 66	7	29,17	Belum Tuntas
Jumlah	24	100	

Berdasarkan tabel 2, hasil belajar siswa pada siklus II menunjukan bahwa siswa yang tuntas mencapai KKM adalah 17 siswa dengan persentase 70,83%, sedangkan siswa yang belum tuntas mencapai KKM adalah 7 siswa dengan persentase 29,17%. Hal ini menunjukan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang sebagian besar telah mencapai standar ketuntasan minimal, yaitu 65% siswa mencapai nilai 66.

Berdasarkan hasil tes akhir siklus II, peneliti, guru, dan para observer menilai bahwa tindakan perbaikan telah berhasil dilaksanakan dengan baik, sehingga disepakati tidak melanjutkan ke siklus berikutnya atau berhenti pada siklus II. Tapi pada siklus II ada 7 siswa yang belum tuntas mencapai KKM, sehingga peneliti bersama dengan guru sepakat untuk memberikan tugas kepada siswa yang belum tuntas. Tugas tersebut akan diperiksa

dan dinilai guru. Selain tugas, guru juga memberikan motivasi serta penguatan kepada siswa. Hal ini bertujuan agar menambah rasa percaya diri dan membangkitkan semangat siswa untuk belajar lagi.

Adapun peningkatan hasil belajar yang terjadi dari siklus I sampai ke siklus II pada penelitian ini, disajikan dalam diagram berikut.



**Gambar 1.** Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

### 3.2. Pembahasan

#### 3.2.1. Siklus I

Hasil tes pada siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar yang diinginkan belum tercapai sesuai dengan KKM. Hasil refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa ada kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan siklus ini. Kekurangan tersebut berkaitan dengan proses pembelajaran menyangkut aktivitas guru maupun siswa, yaitu guru belum dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan baik, karena model ini merupakan model yang baru pertama kali diterapkan guru dalam proses pembelajaran. James W. Brown (Sardiman, 2014: 144) mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain: menguasai dan mengembangkan materi pelajaran, merencana dan mempersiapkan pelajaran sehari-hari, mengontrol dan mengevaluasi kegiatan siswa. Oleh karena itu, guru harus selalu siap dalam mempersiapkan proses pembelajaran.

Guru belum dapat mengola dan menguasai kelas secara baik. Menurut Rusman (2012: 77), salah satu komponen mengelola kelas dengan baik adalah mengembalikan kondisi belajar yang optimal agar tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai dengan baik. Hal ini mengakibatkan siswa sudah mulai tidak fokus pada pertengahan sampai akhir pembelajaran dan siswa yang hanya diam dalam kelompok dan tidak berdiskusi.

Berkaitan dengan aktivitas siswa, siswa diperhadapkan dengan situasi baru, yaitu dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. Menurut Rohani (2010: 193), siswa yang memasuki situasi baru secara mendadak sering menimbulkan tekanan psikologis karena situasi

yang lama masih membayangi mereka. Dengan demikian situasi belajar mengajar yang baru membuat proses pembelajaran terhadap siswa kurang optimal.

Kekurangan lain yang terjadi pada siklus I, yaitu di setiap kelompok belum semua siswa bekerjasama dan berdiskusi dengan baik dalam menyelesaikan masalah yang ada pada LKS yang diberikan guru. Menurut Aqib (2013: 35), dalam model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, siswa diwajibkan untuk lebih aktif dalam mengerjakan tugas kelompok dan bertanggung jawab. Melalui model pembelajaran ini siswa belajar melaksanakan tanggung jawab pribadi dan kelompoknya serta saling berinteraksi dengan rekan-rekan sekelompoknya.

Berdasarkan kekurangan dari hasil belajar siklus I, maka peneliti memutuskan agar penelitian dilanjutkan pada siklus II. Dengan merancang tindakan perbaikan dan memperhatikan kekurangan pada siklus I, peneliti berharap siklus II dapat berjalan dengan baik dan hasil belajar dapat memenuhi KKM yang ditetapkan.

#### 3.2.2. Siklus II

Hasil tes pada siklus II menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus ini telah dilakukan dan telah mencapai KKM yang ditentukan. Peningkatan hasil belajar siswa ini dikarenakan guru sudah dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS selama proses pembelajaran dengan baik. Guru dapat mengontrol kelas dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran dengan baik dan kondisi kelas selama proses pembelajaran dapat terkontrol dengan baik. Menurut Hamalik (2014: 135), guru yang baik akan berusaha sedapat mungkin agar pengajarannya berhasil. Salah satu faktor yang bisa membawa keberhasilan itu, ialah guru tersebut senantiasa membuat perencanaan mengajar sebelumnya. Perencanaan tindakan perbaikan yang dilakukan guru sudah berjalan dengan baik, sehingga hasil belajar yang diinginkan sudah memenuhi KKM yang ditetapkan.

Sesuai dengan salah satu kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, model ini lebih berorientasi pada keaktifan siswa dan menciptakan keakraban sesama teman (Fathurrohman, 2016: 91). Hal ini jelas terlihat dalam proses pembelajaran, siswa di setiap kelompok sudah dapat bekerja sama dan berdiskusi dengan baik dalam menyelesaikan masalah yang ada pada LKS yang diberikan guru. Siswa juga terlihat saling berinteraksi dengan teman-teman yang ada di dalam kelompok dan membangun komunikasi yang baik selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dan adanya peningkatan pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TSTS yang telah diterapkan oleh guru pada pembelajaran di kelas telah dilaksanakan dengan baik dan pelaksanaan tindakan telah dilakukan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis tindakan telah tercapai, yaitu ada peningkatan hasil belajar siswa kelas X IPS SMA Xaverius Ambon dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada materi trigonometri

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada hasil dan pembahasan, maka disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPS SMA Xaverius Ambon pada materi trigonometri. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes siklus I dan hasil tes siklus II. Pada siklus I siswa yang tuntas mencapai KKM adalah 11 siswa atau sebesar 45,83%, sedangkan siswa yang belum tuntas KKM < 66 adalah 13 siswa atau sebesar 54,17%. Pada siklus II siswa yang tuntas mencapai KKM adalah 17 siswa atau sebesar 70,83%, sedangkan siswa yang belum tuntas KKM < 66 adalah 7 siswa atau sebesar 29,17%. Berdasarkan ketuntasan pada siklus I dan siklus II, maka terjadi peningkatan hasil belajar sebesar dari siklus I ke siklus II sebesar 30%.

#### Daftar Pustaka

- Abidin, Y. Mulyani, T. Yunansha, H. 2018. Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis. Jakarta: Bumi Aksara
- Aqib, Z. 2013. Model-Model, Media dan Strategi Model Pembelajaran Kontekstual (Inovatif). Bandung: CV YRAMA WIDYA
- Fathurrohman, M. 2016. Model-Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran Yang Menyenangkan. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Hamalik, O. 2014. Proses Belajar Mengajar. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hamzah, H. M. A dan Muhlisrarini. 2014. Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Rajawali Pers
- Lie, A. 2008. Cooperative Learning: Mempraktikan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas. Jakarta: PT GRASINDO
- Ratumanan, T. G. 2015. Belajar dan Pembelajaran Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Yogyakarta: Pensil Komunika

- Ratumanan, T. G dan Matitaputty, Ch. 2017. Belajar dan Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabeta
- Rohani. 2010. Pengolahan Pengajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Rusman. 2012. Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer. Bandung: Alfabeta
- Sardiman. 2014. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Pers
- Shoimin, A. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media